



PT

DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

em conformidade com o Anexo III do Regulamento (UE) n.º 305/2011 (Regulamento dos Produtos de Construção)

Ferramenta de fixação a fulminante Hilti X-ENP-19 L15 (MX, MXR)
N.º. Hilti-DX-DoP-001

1. Código de identificação exclusivo do tipo de produto: fixadores de fixação a pólvora X-ENP-19 L15, X-ENP-19 L15 MX, X-ENP-19 L15 MXR em conjunto com ferramentas de fixação a pólvora de fixação direta DX 76, DX 76 MX, DX 76 PTR, DX 860-ENP, DX 9-ENP

2. Tipo, lote ou número de série ou qualquer outro elemento que permita a identificação do produto de construção como nos termos do n.º 4 do Artigo 11.º: O tipo e o número do lote são indicados na embalagem

3. Utilização ou utilizações previstas do produto de construção, de acordo com a especificação técnica harmonizada aplicável, tal como previsto pelo fabricante:

Utilização prevista	Fixação de chapa de aço perfurada e não perfurada ou outros elementos de aço de fina espessura a elementos de aço
Chapa de aço	≥ S280 de acordo com EN 10346 Espessura de camada simples: 0,63 a 2,5 mm, espessura máxima de múltiplas camadas: 4 mm
Material base	Aço estrutural S235, S275, S355 de acordo com EN 10025-2 Espessura mínima: 6 mm, espessura máxima: sem limite superior
Condições ambientais	As ligações não podem ficar expostas às condições atmosféricas exteriores nem a atmosferas húmidas
A carregar	Predominantemente estática (por ex., ventos fortes)

4. Nome, nome de comércio registado ou marca registada e endereço de contacto do fabricante, conforme necessário, em conformidade com o n.º 5 do Artigo 11.º:

Hilti Aktiengesellschaft, Business Unit Direct Fastening, 9494 Schaan, Fürstentum Liechtenstein

5. Se aplicável, nome e endereço de contacto do representante autorizado cujo mandato abrange os atos especificados no n.º 2 do Artigo 12.º: n.a.

6. Sistema ou sistemas de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto de construção tal como previsto no Anexo V: Sistema 2+

7. No caso de uma declaração de desempenho relativa a um produto de construção abrangido por uma norma harmonizada: n.a.

8. No caso de uma declaração de desempenho relativa a um produto de construção para o qual tenha sido emitida uma Avaliação Técnica Europeia:

DIBt, Deutsches Institut für Bautechnik emita a ETA-04/0101 com base na EAD 330153-00-0602. O organismo notificado O MPA-Stuttgart 0672 realizou tarefas de terceiros ao abrigo do sistema 2 + e emitiu o certificado de conformidade da controlo da produção fabril 0672-CPR-0075.

9. Desempenho declarado:

Características essenciais	Desempenho
Resistência da tensão de ligação	Ver Quadro 1 e Quadro 2
Resistência a corte de ligação	Ver Quadro 1 e Quadro 2
Resistência ao design em caso de tensão combinado e de forças de corte (interação)	Fórmula de interação linear de acordo com a norma EN 1993-1-3:2006 + AC:2009, secção 8.3 (8)
Verificação da capacidade de deformação em caso de forças de restrição devido à temperatura	Para o tipo de ligação (a, b, c, d) enumerado na Tabela 1e Tabela 2, não é necessário tomar o efeito de constrangimentos devido à temperatura em consideração (aplicável às classes de aço S280 e s320 de acordo com a norma EN 10346:2015)
Determinação e verificação de limites de aplicação	Material base Aço estrutural S235, S275, S355 de acordo com a norma EN 10025-2 Espessura mínima: 6 mm Espessura máxima: sem limite superior
Reação ao fogo	Classe A1
Resistência ao fogo	A parte da estrutura em que os fixadores de fixação a pólvora X-ENP-19 L15 se destinam a ser instalados deve ser testada, utilizando o método de ensaio relevante para a classe de resistência ao fogo correspondente, a fim de ser classificado de acordo com a parte adequada da norma EN 13501.
Durabilidade	A utilização pretendida compreende apenas fixadores e ligações que não estão diretamente expostos a condições climáticas externas ou a ambientes húmidos.

Tabela 1 for chapa não perfurada

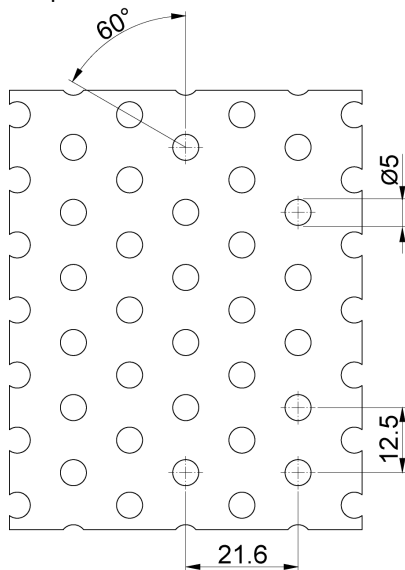
Resistência a tensão e corte característica V_{Rk} e N_{Rk} da ligação				
Espessura da chapa t_1 [mm]	Cisalhamento V_{Rk} [kN]	Tensão N_{Rk} [kN]	Tipos de ligação	Consideração do efeito de força do vento repetida
0,63 ^{X)}	4.0	4.1	a, b, c, d	$\alpha_{cycl} = 1,0$ com $N_{Rd} = \alpha_{cycl} \cdot N_{Rk} / \gamma_M$
0.75	4.7	6.3	a, b, c, d	
0.88	5.4	7.2	a, b, c, d	
1.00	6.0	8.0	a, b, c, d	
1.13	7.0	8.4	a, c	
1.25	8.0	8.8	a, c	
1.50	8.6	8.8	a	
1.75	8.6	8.8	a	
2.00	8.6	8.8	a	
2.50	8.6	8.8	a	

X) para DX76, DX76MX, DX 860-ENP e DX 9-ENP

Tabela 2 para chapa perfurada (padrão do furo R5-T12.5)

Resistência a tensão e corte característica V_{Rk} e N_{Rk} da ligação					
Espessura da chapa t_i [mm]	Cisalhamento V_{Rk} [kN]	Tensão N_{Rk} [kN]	α_{cycl}	Tipos de ligação	Consideração do efeito de força do vento repetida
0.63	2.3	1.25	1.0	a, b, c, d	com $N_{Rd} = \alpha_{cycl} \cdot N_{Rk} / \gamma_M$
0.75	2.8	2.3		a, b, c, d	
0.88	3.2	2.75		a, b, c, d	
1.00	3.6	3.2		a, b, c, d	
1.13	3.8	3.9		a, c	
1.25	4.1	6.15	0.77	a, c	
1.50	4.1	6.15		a	

Geometria do padrão de furo R5-T12.5:



10. O desempenho do produto identificado nos pontos 1 e 2 está em conformidade com o desempenho declarado no ponto 9. A presente declaração de desempenho é emitida sob exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 4.

Assinado em nome do fabricante por:

Mario Grazioli
 Head of Quality Direct Fastening
 Hilti Aktiengesellschaft, Schaan: January 31, 2023